

INON

インドームレンズユニットII for UWL-H100

イン製品のお買い上げ有難う御座います。

インドームレンズユニットII for UWL-H100 は、弊社ワイドコンバージョンレンズ UWL-H100 シリーズの前面に取り付けるだけで、水中でのUWL-H100シリーズ単独使用時に比べて「よりワイドな撮影」、及び「より近接した撮影」を水中で実現可能とする、UWL-H100シリーズ専用のオプションドームレンズです。

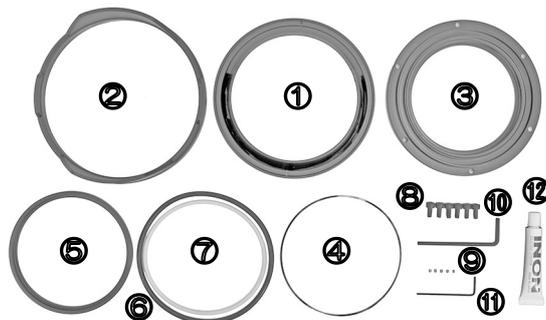
当製品を単体で使用する事は出来ません。別途、対応する UWL-H100 シリーズアタッチメントレンズをご用意下さい。また、UWL-H100 シリーズアタッチメントレンズへの着脱を、お客様ご自身にて気密を保った状態で行う必要がある本製品の性質上、実際に着脱作業やご使用を始める前に、本使用説明書の内容を充分にご理解頂く事をお勧めします。

製品の主な特徴

- 弊社ワイドコンバージョンレンズ UWL-H100 シリーズの前面に取り付けるだけで、水中に於いても、UWL-H100 単体を陸上で使用した場合に近い画角を確保可能な *セミフィッシュアイコンバーター* への拡張が可能です。
- 極めて広い画角を確保すると同時に、最短撮影距離の大幅な短縮をも考慮した光学設計によって、*超ワイドマクロ撮影* にも威力を発揮します。
- UWL-100 シリーズ / UWL-H100 シリーズ 両アタッチメントレンズ用に最適設計され、マルチコーティング（減反射コーティング）を施した光学ガラスレンズを採用。取り外し可能なプロテクターと共に、ゴースト/フレアの少ないクリアな画像を実現します。

対応アタッチメントレンズ : ・ UWL-H100 28LD
(2011年3月現在)

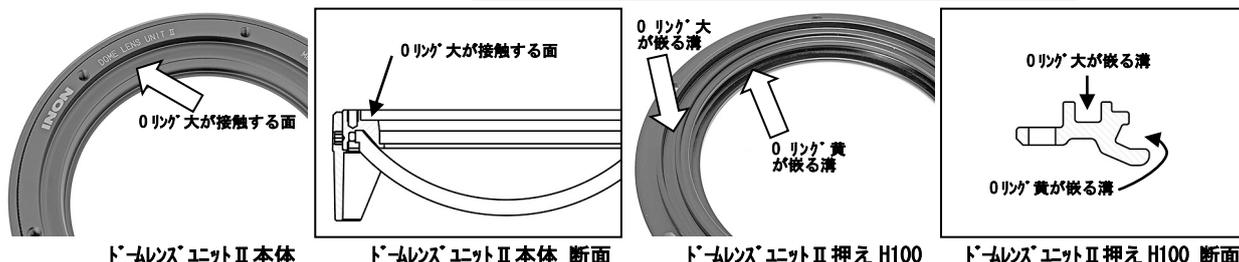
- 製品内訳 :
- ・ ドームレンズユニットII 本体 ① ×1
 - ・ プロテクター ② ×1
 - ・ ドームレンズユニットII 押え H100 ③ ×1
 - ・ ドームレンズユニットワッシャー ④ ×1
 - ・ ドームスペーサー for UWL-H100 ⑤ ×1
 - ・ Oリング大 ⑥ ×1
 - ・ Oリング黄 ⑦ ×1
 - ・ キャップネジ ⑧ ×6
 - ・ ホーローネジ ⑨ ×5
 - ・ 六角レンチ(対辺 3mm) ⑩ ×1
 - ・ 六角レンチ(対辺 1.5mm) ⑪ ×1
 - ・ イングリス ⑫ ×1
 - ・ 使用説明書(本書) ×1



- UWL-H100 28LD の確認 :
- ・ 金属製レンズ筒の外側、**右図矢印で指し示した斜面にねじや異物の付着等がない事を確認して下さい。** ねじ等がある場合、UWL-H100 28LD とドームレンズユニットIIとの防水を行う事が出来ませんので、有償での UWL-H100 28LD の金属製レンズ筒交換を行う必要があります。詳細は、ご購入頂いた販売店、若しくは直接弊社までご相談下さい。
 - ・ 最も被写体側のレンズ面に重度のシミ/ヤケ等が無い事を確認して下さい。ドームレンズユニットの取り付け自体は可能ですが、写り込み等、得られる画像に問題が生じる可能性があります。UWL-H100 28LD の修理をご希望の際には、有償でのレンズ交換となります。詳細は、ご購入頂いた販売店、若しくは直接弊社までご相談下さい。



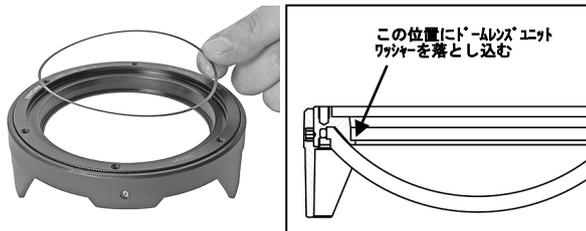
- 組立前の準備 :
- ・ ドームレンズユニットII 本体、ドームレンズユニットII 押え H100、及びドームレンズユニットII の取り付けを行う UWL-H100 28LD について、**完全に乾燥している事を確認して下さい。** 取り付け時との露点の差により、使用中に結露が生じる事を防ぐ為です。
 - ・ 必要に応じ、ドームレンズユニットII、及びドームレンズユニットII の取り付けを行う UWL-H100 28LD の **レンズ面の清掃を行って下さい。**
 - ・ ドームレンズユニットII 本体、及びドームレンズユニットII 押え H100 について、右図矢印で指し示す、**Oリングに接触する面、及びOリングが嵌る溝にねじや異物の付着等がない事を確認して下さい。**
 - ・ Oリング大、及びOリング黄について、**ねじ/ひび割れや異物の付着等がない事を確認して下さい。**



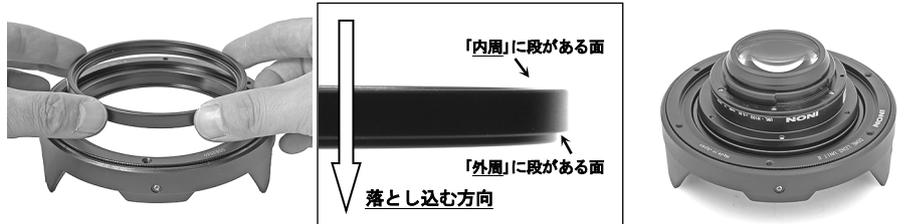
組立方法

ドームレンズユニットII本体をUWL-H100 28LDに取り付けます

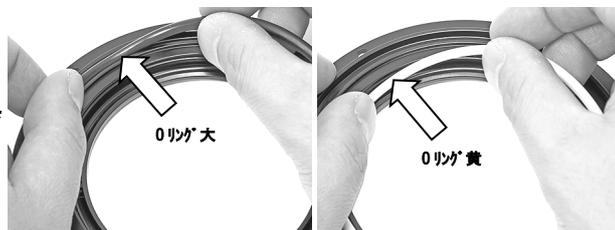
温度の低い乾燥した室内にて、以下作業を行います。
 先ず、プロテクターの突起部(被写体側に飛び出した、湾曲した台形状の部分)を下に向けて置き、ドームレンズユニットII本体をのせた後、ドームレンズユニットワッシャーを右図で示した位置に重ねます。
 ドームレンズユニットワッシャーが、**右図矢印で示した部分まで、全周に渡って完全に落とし込まれている事を確認して下さい。**



ドームスペーサー for UWL-H100 を、ドームレンズユニットワッシャーの上に落とし込みます。この際、**下画像の通り、ドームスペーサー for UWL-H100 の『外周部に段がある面』を下にして、全周に渡って完全に落とし込まれている事を確認して下さい。**その後、UWL-H100 28LD を、本製品の『内周部の溝』に重ねる様にそっと置きます。



リングを指先に米粒大取り、指の先で広げてから、Oリング大/Oリング黄に薄く塗布します。
 その後、Oリングが振れない様に注意しつつ、ドームレンズユニットII押え H100 の **Oリング** が嵌る溝の奥まで **均一にセツト** します。



Oリングをセツトした面を下に向け、ネジ穴を合わせてドームレンズユニットII押え H100 を重ねます。**セツトしたOリングを脱落させない様、ご注意ください。**

6つのネジ穴に夫々キャップネジを落とし、先ずは、六角レンチを使わず、ドームレンズユニットII本体と、ドームレンズユニットII押え H100 との間の隙間が、横方向から全周を見て均等である事を確認しながら、軽く止まる所まで手で締め、仮止めします。その後、六角レンチ(対辺 3mm)を用いて**キャップネジを対角線状に締め付け、一部だけが締め付けられた状態を作らない様に注意しながら均等に締め付けます。**不均等に締め付けたり、締め付け過ぎたりすると、ドームレンズユニットII本体の破損や浸水の可能性が有ります。ご注意ください。



プロテクターの位置を合わせ、固定します

ドームレンズユニットII本体を装着したUWL-H100 28LDを、プロテクターから取り外して、先ずはプロテクターなしの状態にて、カメラシステムへの取り付けを行います。この際、ドームレンズユニットII本体を持たずに、UWL-H100 28LDの部分を持ち、取り付けを行って下さい。取り付け方法の詳細は、対応レンズ付属の使用説明書をご参照下さい。
 次に、プロテクターにある4つのネジ穴をクリアアップした後、プロテクターの突起部4つの内、大きい2つが、カメラシステムの上下方向に正確に向く様に、ドームレンズユニットII本体に嵌めます。プロテクターの向きがずれないように押えながら、六角レンチ(対辺 1.5mm)を用いて**ネジを対角線状に締め付け、一部だけが締め付けられた状態を作らない様に注意しながら均等に締め付けて下さい。**不均等に締め付けたり、締め付け過ぎたりすると、ドームレンズユニットII本体、或いはプロテクターを破損する可能性が有ります。ご注意ください。



使用中のドームレンズユニットII内面への結露発生を防ぐ為、UWL-H100 28LD への取り付けを行う場合には必ず、1) ドームレンズユニットII/UWL-H100 28LD の双方が完全に乾燥している事を確認した後、2) 温度の低い、乾燥した室内にて作業を行って下さい。

- 使用前検査** : ・ 組み立てたドームレンズユニットII/UWL-H100 28LD をご使用になる前には、組立が正しい手順で行われ、ドームレンズユニットII と UWL-H100 28LD との間が気密に保たれている事を確認する為、必ず、清浄な真水(30°以下)を満たした風呂等に、組み立てたドームレンズユニットII/UWL-H100 28LD を洗って静置し、両者の間に浸水が無い事を確認して下さい。
- 使用方法** : ・ **ハウジングへの取り付けについて**
各 28LD マウントベースへの取り付け法と同じです。詳細は、UWL-H100 28LD 付属の使用説明書をご確認ください。ハウジング前面のレンズと UWL-H100 28LD の間に空気が入らぬ様、水中で取り付けを行う、或いは、水中で一旦取り外し、取り付け直す 事をお勧めします。
- ・ **カメラのズーム設定について**
カメラのズーム位置はワイド端にセットしてご使用下さい。ケラが発生する場合には、撮影後にケラをクランプするか、ワイド端から最小限必要なだけズームしてご使用下さい。この状態にて最良の画質/効果を得る事が出来る様、本製品は設計されています。
- ・ **カメラのフォーカス設定について**
基本的に**カメラのオートモードを ON** に設定しますが、カメラのフォーカス範囲や絞り値によっては、遠方の被写体にピントが合わない場合もあり、その際には、カメラのオートモードを OFF にして、標準モードに設定する必要があります。各カメラのフォーカス(ピント)位置と、実際の撮影距離(被写体とドーム先端からの距離)との対応につきましては、巻末の各仕様表をご確認ください。
- メンテナンスについて** : ・ ご使用後は、必ずハウジングから取り外し、清浄な真水中(30°C以下)に数時間静置して塩分等を除いた後、エリガン等で水滴を吹き飛ばし、レンズ面に水滴が残っていない事を確認します。そのままの状態、直射日光の当たらない、風通しの良い場所に置き、乾燥させて下さい(完全乾燥には数日掛かる可能性があります)。
- ・ 完全に乾燥させた後に、前述「組立方法」の項と逆の手順でドームレンズユニットII を UWL-H100 28LD から取り外し、Oリング、Oリングが嵌める溝、Oリングが接触する面の清掃、及び、ドームレンズユニットII 本体のネジ穴、プロテクターのネジ穴のグリスアップを行って下さい。
- ・ グリスアップ後は、直射日光の当たらない、風通しの良い場所で保管して下さい。樟脳やナフタリン等の薬品雰囲気下や、高湿度下、温度変化の激しい場所等での保管は、故障や浸水、レンズ表面の変性や加害の発生等の原因となりますので、お止め下さい。
- 使用上の注意** : ・ UWL-H100 28LD の後付けオプションという本製品の性質上、(上述の)使用ズーム位置を守ったとしても、UWL-H100 28LD 単体での使用時と比較して、特に周辺部における画質の劣化が生じる場合があります。カメラの絞りをなるべく絞り込む事で、画質を向上させる事が可能です。ご了承頂くと共に、使用時にご考慮下さい。
- ・ ご使用後、レンズ面に水滴(海水/真水共に)を残したまま放置したり、濡れたレンズカバーを取り付けたり等、しないで下さい。コーティングやガラス等の劣化による、シミ/ヤケ等の原因となります。軽度のシミ/ヤケは撮影に支障を来たしませんが、重度の場合は問題となる可能性があり、修理をご希望の際には、有償でのレンズ交換となります。特に、環境温度が高く、レンズ面に残った水滴が直ぐに蒸発してしまう様な状況などでは、エリガン後に短時間放置しただけでも、重度のシミ/ヤケに発展する可能性が高く、十分な注意が必要です。
- ・ 本製品を分解しないで下さい。故障や浸水の原因となります。また、本製品を組み付けた UWL-H100 28LD をハウジングから取り外す際には、本製品を持たず、UWL-H100 28LD のレンズ筒中央部分(“製品名の印刷”や“シールが貼ってある”部分)を持って回転させて下さい。ドームレンズユニットII に過度の力を加えた場合、UWL-H100 28LD との防水部分や、UWL-H100 28LD 内のレンズを押えている部分に緩みが生じ、浸水が起こる可能性があります。
- ・ ポートなどの激しい振動や大きな衝撃をドームレンズユニットII に与えないで下さい。故障や浸水の原因となります。
- ・ 不用意に直射日光の当たる場所に放置しないで下さい。太陽光が集光され、火災の原因となる場合があります。また、レンズを通して太陽を見ないで下さい。目に損傷を受ける可能性があります。
- ・ 砂浜や船のデッキ上など、強い直射日光の当たる場所や、炎天下の自動車内など、高温となる場所に放置しないで下さい。故障や浸水の原因となります。
- ・ カメラの内蔵ストロボは基本的にケラます。対応する外部ストロボ(弊社 D-2000 等)の使用をお勧めします。



オプションについて

- ・ トームレンズユニットカバー ¥3,000-
ウエットスーツと同じ材質のレゴム製の、水中使用が可能なレンズカバーです。レンズ面を保護する為、ご使用の直前まで、当カバーを装着する事をお勧めします。
- ・ 交換用Oリングセット(トームレンズユニットII for UWL-H100用) ¥800-
Oリング 大/Oリング 黄のセットです。
「トームレンズユニットII for UWL-100」/「トームレンズユニット for UWL-100」の交換用Oリングとしては使用出来ません。十分ご留意下さい。



イントームレンズユニットII for UWL-H100 主要性能 [(1)]

外径 [(2)]	φ132.4mm
全長(単体、UWL-H100 28LD装着時) [(2)]	48.2mm、72.7mm
重量(単体陸上、UWL-H100 28LD装着時水中) [(2)]	470g、約505g
実用耐水深	60m
本体材質 / 表面処理	耐蝕アルミ合金 / 硬質黒アルマイト
硝材 / 表面処理	光学ガラス / 内面(減反射)マルチコーティング

対応ハウジング / カメラ別のフォーカス範囲表 (ズーム位置は何れもワイド端)

メーカー	ハウジング	カメラ	フォーカス範囲[(4)] (括弧内はカメラ単体のフォーカス範囲[(5)])		ケラレに関する 留意事項 [(6)][(7)]
			通常モード	マクロモード	
キヤノン	WP-DC38 [(6)]	S95	∞~0cm (∞~5cm)	51.6cm~0cm (50~5cm)	(3)

実際の撮影距離(ズーム先端から)と

カメラのフォーカス位置との関係

UWL-H100 28LD + Canon S95の場合

撮影距離(ズーム先端から) [(4)]	カメラのフォーカス位置 [(5)]
∞	69.4cm
51.6cm	50.0cm
11.2cm	30.0cm
0cm	14.3cm

- [(1)] 性能、価格等、予告なしに変更する場合があります。予めご了承下さい。
- [(2)] プロテクターを含みます。
- [(3)] ズームワイド端にて画面四隅が液晶モニタにて確認出来るほどケラれます。撮影後、ケラレをクランプするか、リ側にズームしてご使用下さい。
- [(4)] 水中実測距離。水中目測距離は、表中の値÷1.33 となります。
- [(5)] カメラのフォーカス範囲/位置は、陸上値(=水中目測距離)です。水中実測距離は、表中の値×1.33 となります。
- [(6)] ご使用の防水プロテクターにより、同じカメラをご使用の場合に於いても画角/ケラレ等変化する場合があります。ご留意下さい。
- [(7)] いわゆる“手振れ防止機能”を【OFF】とした場合の検証結果となります。

有限会社 イノン

〒247-0061

神奈川県鎌倉市台 2-18-9

Tel. 0467-48-2174

Fax. 0467-48-2178

E-mail support@inon.co.jp

URL <http://www.inon.co.jp/>

2011年3月